

## Buckle

**Publication number:** CN1345558 (A)

**Publication date:** 2002-04-24

**Inventor(s):** RYOICHIRO UEHARA [JP]; TOMOHISA ISHIDA [JP];  
SACHIO KAMAKATA [JP]

**Applicant(s):** YKK CORP [JP]

**Classification:**

- international: **A44B11/25; A44B11/26; A44B11/25;** (IPC1-7): A44B11/25

- European: A44B11/26C

**Application number:** CN20011035437 20010926

**Priority number(s):** JP20000293451 20000927

**Also published as:**

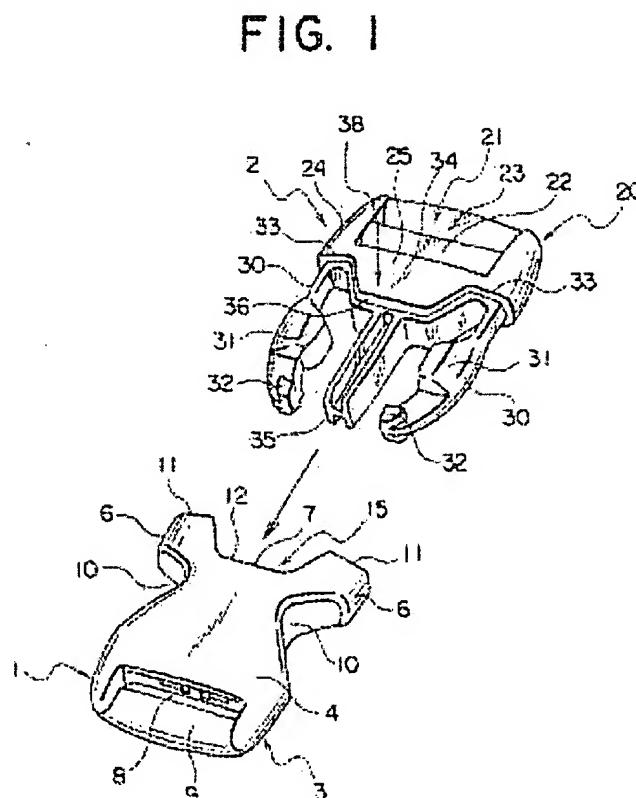
EP1192870 (A1)  
EP1192870 (B1)  
US2002040514 (A1)  
US7055226 (B2)  
TW260136 (Y)

more >>

Abstract not available for CN 1345558 (A)

Abstract of corresponding document: **EP 1192870 (A1)**

A buckle, which comprises a female body and a male body, which may be inserted each other and prevents rocking in right and left directions and clattering of the female body and the male body at the time, is provided. A buckle including a female body (1) formed with a flat housing (3) and a male body (2) having a pair of right and left flexible insertion legs (30), being characterized in that when the female body (1) and the male body (2) are inserted to engage, the butting surfaces between the female body (1) and the male body (2) on a plane, that is, butting portions (15, 38) are formed with horizontal straight portions (11, 33) on both sides of the butting portions (15, 38) as well as a concave portion (12) at the center in the female body (1) and a convex portion (34) in the male body, or a convex portion (34) in the female body (1) and a concave portion (12) in the male body (2); continuously formed, so as to join the female body (1) to the male body (2) in the condition closely in contact.



Data supplied from the **esp@cenet** database — Worldwide

## [12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 01135437.2

[43] 公开日 2002 年 4 月 24 日

[11] 公开号 CN 1345558A

[22] 申请日 2001.9.26 [21] 申请号 01135437.2

[30] 优先权

[32] 2000.9.27 [33] JP [31] 293451/00

[71] 申请人 YKK 株式会社

地址 日本东京

[72] 发明人 上原亮一郎 石田智久

镰形幸雄

[74] 专利代理机构 上海专利商标事务所

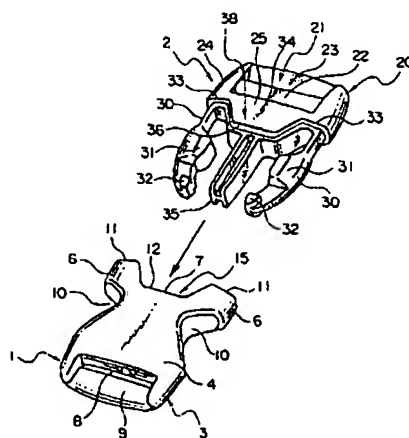
代理人 闻 卿

权利要求书 2 页 说明书 9 页 附图页数 18 页

[54] 发明名称 带扣

[57] 摘要

一种带扣,它包括一阴本体和一阳本体,它们可互相对插并防止向右和向左的晃动,以及此时阴本体和阳本体发出的卡嗒声。一种带扣,包括形成有扁平外壳(3)的阴本体(1)以及有一对可向右和向左弯曲的插脚(30)的阳本体(2),其中当阴本体(1)和阳本体(2)对插啮合时,阴本体(1)和阳本体(2)之间在平面上的对接面——即对接部(15、38)形成有:位于对接部(15、38)两侧的水平平直部分(11、33),以及阴本体(1)中心处的凹入部(12)和阳本体(2)中心处的凸出部(34),或者阴本体(1)内的凸出部(34)和阳本体(2)内连续形成的凹入部(12),以便紧密地连接阴本体(1)和阳本体(2)。



# 权 利 要 求 书

1. 一种带扣, 包括:

一阴本体 (1), 它形成有扁平外壳 (3); 以及一阳本体 (2), 它有可弯曲插脚 (30), 它们互相对插啮合,

其特征在于, 当阴本体 (1) 啮合于阳本体 (2) 时, 阴本体 (1) 和阳本体 (2) 的平面的对接部 (15、38) 的中心处有一凹入部或一凸出部 (12、34), 阴本体 (1) 和阳本体 (2) 藉此紧密接触。

2. 如权利要求 1 所述的带扣, 其特征在于, 水平平直部分 (11、33) 设置于对接面两侧。

3. 如权利要求 1 所述的带扣, 其特征在于, 包括平直部分 (11、33) 以及形成在阴本体 (1) 和阳本体 (2) 的前、后表面上的凹入部 (12) 或凸出部 (34) 的对接部 (15、38)。

4. 如权利要求 1 所述的带扣, 其特征在于, 包括平直部分 (11、33) 以及形成在阴本体 (1) 和阳本体 (2) 的某一表面上的凹入部 (12) 或凸出部 (34) 的对接部 (15、38), 并且在相对表面上形成线性对接部 (15、38)。

5. 如权利要求 1 所述的带扣, 其特征在于, 对接部 (15、38) 中的凸出部 (34) 突伸呈前端略窄的梯形, 凹入部 (12) 是入口扩张的凹口, 平直部分 (11、33) 以及凸出部 (34) 或凹入部 (12) 形成对接部 (15、38)。

6. 如权利要求 1 所述的带扣, 其特征在于, 对接部 (15、38) 中的凸出部 (34) 拱形突出, 凹入部 (12) 拱形弯曲, 平直部分 (11、33) 以及凸出部 (34) 或凹入部 (12) 形成对接部 (15、38)。

7. 如权利要求 1 所述的带扣, 其特征在于, 平直部分 (11) 和凹入部 (12) 形成阴本体 (1) 的对接部 (15), 平直部分 (33) 和凸出部 (34) 形成阳本体 (2) 的对接部 (38)。

8. 如权利要求 1 所述的带扣, 其特征在于, 平直部分 (11) 和凸出部 (34) 形成阴本体 (1) 的对接部 (15), 平直部分 (33) 和凹入部 (12) 形成阳本体 (2) 的对接部 (38)。

9. 如权利要求 7 所述的带扣, 其特征在于, 两侧的平直部分 (33) 和位于阳本体 (2) 中心处的凸出部 (34) 的周缘转角开有一较低平面的凹口以形成台阶部分 (36), 它以叠接的方式装入阴本体 (1) 的对接部 (15)。

10. 如权利要求 8 所述的带扣，其特征在于，阳本体（2）中心处的凹入部（12）凹入至穿带孔（26），而阴本体（1）的凸出部（34）延伸至穿带孔（26）。

11. 如权利要求 8 所述的带扣，其特征在于，阳本体（2）中心处的凹入部（12）凹入至穿带孔（26），而阴本体（1）的上板（4）的凸出部（34）延伸至穿带孔（26）的顶面或钩杆（22）的顶面。

# 说明书

## 带扣

### 技术领域

本发明涉及紧束带子的带扣，它包括形成有扁平外壳的阴件和有一对可弯曲插脚的阳件，阳件的一对可弯曲插脚能够插入阴件的外壳并啮合于其中。

### 背景技术

众所周知，一种传统插入型带扣包括阴件——即形成有扁平外壳的阴本体、和阳件——即有一对可弯曲插脚的阳本体，当它在阴本体和阳本体啮合时以简单的直线方式形成阴本体和阳本体的对接部。如图 28 所示，一种众所周知的带扣，它将阴本体 1' 的扁平外壳 3' 的插入口 7' 加工为平直形状，以使穿带部分的外框 20' 两侧的每一侧框前端在阳本体 2' 中接触到外壳 3' 的插入口 7' 边缘，并使两组件互相对接。这种带扣已被公开，例如已公开的日本专利申请 No. 9-135609。

另外，如图 29 所示的一种带扣包括形成有扁平外壳 3'' 的阴本体 1'' 和有一对可弯曲插脚 30'' 的阳本体 2''，当阳本体 2'' 的插脚 30'' 插入阴本体 1'' 的外壳 3'' 时，阴本体 1'' 和阳本体 2'' 的对接部 15''、38'' 在阴本体 1'' 两侧少量切去成一曲线形状，在阳本体 2'' 两侧少量突出成一拱形形状。而在美国专利 No. 5590444 中公开了中心平直部分处连接的相关端。

在上述的传统带扣中，以直线方式形成阴本体的外壳的插入口和阳本体的插脚基部，以及同样以直线方式形成阴本体和阳本体之间的对接面。如图 28 所示的带扣，以直线方式形成阴本体 1' 的外壳 3' 的插入口 7'，并使穿带部分的外框 20' 两侧的侧框前端在阳本体 2' 中接触到插入口 7'。就上述的带扣而言，当阴本体 1' 和阳本体 2' 对插啮合时，带扣会发出卡嗒声并缺乏稳定性，此外，当插脚 30' 插入外壳时，无法期望仅靠中心处的引导件 35' 来得到平滑的插入操作。

如图 29 所示的带扣，由于当阳本体 2'' 的插脚 30'' 插入阴本体 1'' 的外壳 3'' 时，带扣两侧端点处的带子部分保持着阴本体 1'' 和阳本体 2'' 之间的对接面，将出现右边和左边的任何间隙会引起阴本体 1'' 和阳本体 2'' 的滑动并导致发出卡嗒声的问题。

### 发明内容

本发明考虑了上述问题，本发明的目的是提供一种带扣，它包括形成有扁平外壳的阴本体和有一对可弯曲插脚的阳本体，其中当阴本体和阳本体对插啮合时，阴本体和阳本体之间的对接面的平面形状——即对接部形成对接部两侧的水平平直部分以及两者之一的中心处的凹入部和另一本体的凸出部，带扣可以安全地防止对接部的中心向左和向右的晃动，限制和保持阴本体和阳本体处于稳定状态，防止带扣发出卡嗒声，并在平滑和稳定的引导下完成插入操作。

本发明的另一目的是提供一种带扣，其中对接面包括平直部分和带扣前、后表面上形成的凹入或凸出部。这种结构可使对接面适于形成侧面为平面构造的带扣，并且对接部可以从任何表面插入。

本发明的又一目的是提供一种带扣，它藉助包括平直部分和带扣的某一表面上的凹入或凸出部所形成的对接部来防止根据带扣的前、后表面的相反插入，结果就形成适用于侧面为曲线造型的带扣的对接部分。

本发明的又一目的是提供一种带扣，它具有一理想的对接部，所述对接部在阴本体和阳本体的插入操作中具有良好的引导能力，同时该带扣可以防止其发出卡嗒声，还具有良好稳定性和优良的设计特性。

本发明的又一目的是提供一种带扣，它可通过使阴本体的凹面和阳本体的凸面形成于阴本体和阳本体中间的对接面的中心处而将阴本体和阳本体成功地连接起来，以使该带扣具有稳定的设计，并将阳本体的对接面形成为特殊形状。

本发明的最后一个目的是提供一种带扣，它通过使阴本体的凹面和阳本体的凸面形成于阴本体和阳本体中间的对接面的中心处而将其做成特殊设计的带扣，并具有防止附连于阳本体的带子松动的功能。

为了达到上述目的，本发明主要是提供了一种带扣，它包括形成有扁平外壳的阴本体和有一对可向左和向左弯曲的插脚的阳本体，它们互相对插啮合，其中有一凹入部或一凸出部位于阴本体和阳本体平面的对接面的中心处——即当阴本体啮合于阳本体时的对接部——阴本体和阳本体藉此紧密接触。

较佳的是，水平平直部分位于对接部两侧。

较佳的是，对接部包括带扣两侧的平直部分以及阴本体和阳本体的前、后表面的中心处形成的凹入部或凸出部。

或者，对接部包括带扣两侧的平直部分以及阴本体和阳本体的某一表面的中心处分别形成的凹入部或凸出部。

较佳的是，凸出部形成为前端略窄的梯形，凹入部形成为入口扩张的凹口，

平直部分与凸出部或凹入部相结合以形成阴本体和阳本体中的对接部。

或者，凸出部形成为拱形突出，凹入部形成为拱形弯曲，平直部分与凸出部或凹入部相结合以形成阴本体和阳本体中的对接部。

较好的是，阴本体中的对接部形成为平直部分和凹入部，阳本体中的对接部形成为平直部分和凸出部，以使这两对接部相互结合。

或者，阴本体中的对接部形成为平直部分和凸出部，阳本体中的对接部形成为平直部分和凹入部，以使这两对接部相互结合。

较好的是，周缘端——即在两侧的平直部分的转角和阳本体中心处的凸出部开一较低平面的凹口所形成的台阶部分，它以叠接的方式装入阴本体 1 的对接部。

更佳的是，设于阳本体的中心处的凹入部凹入至阳本体的穿带孔，而对应凹入部的阴本体的凸出部延伸至两者对插时的穿带孔。

或者，设于阳本体中心处的凹入部凹入至阳本体的穿带孔，而对应凹入部的阴本体的上板的凸出部延伸至两者对插时的阳本体的穿带孔的顶面或带子钩杆的顶面，以防止带子的松动。

#### 附图说明

图 1 是本发明的第一实施例的带扣的立体图；

图 2 示出了图 1 的带扣在啮合状态下的主视图；

图 3 示出了图 1 的带扣在啮合状态下的后视图；

图 4 示出了图 1 的带扣在啮合状态下的侧视图；

图 5 是图 1 的带扣的阴本体的主视图；

图 6 是图 1 的带扣的阴本体的后视图；

图 7 是图 1 的带扣的阴本体的侧视图；

图 8 是图 1 的带扣沿图 5 的线 VIII-VIII 截取的横截面示意图；

图 9 是图 1 的带扣的阳本体的主视图；

图 10 是图 1 的带扣的阳本体的后视图；

图 11 是图 1 的带扣的阳本体的侧视图；

图 12 是图 1 的带扣沿图 9 的线 XII-XII 截取的横截面示意图；

图 13 示出了本发明的第二实施例的带扣在啮合状态下的主视图；

图 14 示出了图 13 的带扣在啮合状态下的后视图；

图 15 示出了图 13 的带扣在啮合状态下的侧视图；

图 16 示出了本发明的第三实施例的带扣在啮合状态下的主视图；  
图 17 示出了图 16 的带扣在啮合状态下的后视图；  
图 18 示出了图 16 的带扣的阳本体的主视图；  
图 19 是图 16 的带扣沿图 18 的线 XIX-XIX 截取的横截面示意图；  
图 20 示出了本发明的第四实施例的带扣在啮合状态下的主视图；  
图 21 示出了图 20 的带扣在啮合状态下的后视图；  
图 22 示出了图 20 的带扣在啮合状态下的侧视图；  
图 23 是图 20 的带扣的阴本体的主视图；  
图 24 是图 20 的带扣沿图 23 的线 XXIV-XXIV 截取的横截面示意图；  
图 25 是图 20 的带扣的阳本体的主视图；  
图 26 是图 20 的带扣沿图 25 的线 XXVI-XXVI 截取的横截面示意图；  
图 27 示出了修改后的带扣在啮合状态下的主视图；  
图 28 是已知带扣的主视图；  
图 29 是另一已知带扣的主视图。

### 具体实施方式

以下将参考附图来具体阐述本发明的带扣的实施例。

如图 1 所示，本发明的带扣包括形成有扁平圆筒形外壳 3 和外壳 3 两侧设有切口的阴本体 1 以及有一对可弯曲插脚 30 的阳本体 2，所述插脚从外框 20 突伸至配置的带子调整部分 21，其中阳本体 2 的插脚 30 插入阴本体 1 的外壳 3 以便啮合，由注模装置用诸如聚缩醛、聚酰胺、聚丙烯、聚对苯二甲酸丁二醇酯等热塑性树脂来一体地模制成带扣的阴本体 1 和阳本体 2。

为了阐明明图 1 至 12 所示的本发明的第一实施例的带扣，阴本体 1 形成有扁平圆筒形外壳 3，该外壳包括图 5 至 8 所示的上板 4、下板 5 和侧壁 6，阳本体 2 的可弯曲插脚 30 可插入设于该外壳 3 一端的插入口 7，穿带孔 8 和带子附连杆 9 位于附连着带子的另一端，外壳 3 的两侧的每一侧壁 6 中形成了凹入的切口 10，以便在操作中按压阳本体 2 的可弯曲插脚 30。

水平平直部分 11 位于外壳 3 的插入口 7 两侧以及插入口 7 的中心处，一凹入部 12 是入口稍微扩张的凹口，从而形成与阳本体 2 对接的表面，即对接部 15。在外壳 3 内部设有一分隔片 13，以沿纵中方向在上板 4 上向下板 5 突起，以引导一阳本体 2 的引导件 35。另外，在穿带孔 8 一侧的上板 4 和下板 5 的内表面上，



突起着可分别与阳本体 2 的插脚 30 的啮合部分 32 相啮合的啮合突起 14。数字标号 16 用以表示模制啮合突起 14 的中心孔。

阳本体 2 具有字母 U 形状的外框 20，其一端上设有图 9 至 12 所示的带子调整部分 21，带子调整部分 21 有用来挡住带子的钩杆 22 和用来固定带子的紧固杆 23，用以平行搭接外框 20 的侧框 24，并在外框 20 的基部 25 和钩杆 22 之间形成穿带孔 26。钩杆 22 具有向基部 25 水平突起的锁定抓 27，在钩杆 22 前端的后表面处设有波形紧固部分 28 以防止带子滑动。

可弯曲插脚 30 可插入阴本体 1 的外壳 3 并与之啮合，它设于外框 20 的基部 25 的两侧以便突起，可弯曲插脚 30 的中间有一放大按压部分 31，它可装入外壳 3 的切口 10 中，插脚 30 的前端略微向内弯曲，以使插入外壳 3 和从外壳 3 中卸出更为容易，在插脚 30 前端的前、后表面上形成与阴本体 1 的啮合突起 14 相啮合的啮合部分 32。当插脚 30 插入外壳 3 时，通过按压从外壳 3 的一侧出现的插脚 30 的按压部分 31，啮合部分 32 就可与啮合突起 14 分离，然后，与插脚 30 的弯曲相一致地将阳本体 2 从阴本体 1 上拆卸下来。

外框 20 两侧上的基部 25 的前端（即插脚 30 上形成的突起部分）做成为水平平直部分 33，在外框 20 的中心处设有一向前突出的凸面部分 34，所述凸面部分 34 呈前端略窄的梯形，藉此形成与阴本体 1 对接的表面（即对接部 38）。在梯形凸出部 34 的前端处，突起一横截面为字母 H 形状的引导件 35，引导件 35 可以沿外壳 3 的内表面上突起的分隔片 13 插入。

外框 20 的前、后表面两侧上的平直部分 33 以及中心处的凸出部 34 的周缘有开凹口的转角以形成台阶部分 36，它成为一低于图 12 所示周缘的台阶。在阳本体 2 的插脚 30 插入阴本体 1 的外壳 3 时，台阶部分 36 以叠接的方式装入外壳 3 的插入口 7 以确保稳定的插入。如图 10 所示，在凸面部分 34 的后表面和插脚 30 的按压部分 31 上形成减少带扣重量的凹口 37。

带扣的阳本体 2 具有一对可弯曲插脚 30 和引导件 35，所述引导件可插入阴本体 1 的外壳 3 的插入口 7，其中外壳 3 的侧壁 6 引导可弯曲插脚 30 的外表面，外壳 3 的上板 4 和下板 5 的内表面上形成的分隔片 13 引导引导件 35 的插入，啮合部分 32 位于可弯曲插脚 30 前端的前、后表面，它与外壳 3 的上板 4 和下板 5 的内表面上突伸的啮合突起 14 相啮合，使阴本体 1 和阳本体 2 上所形成的对接部 15、38 紧密地对接并固定。为使带子附连于带扣，将带子的一端附连在阴本体 1 的带子附连杆 9 上，另一端从阳本体 2 的带子调整部分 21 的紧固杆 23 的底面绕

到钩杆 22 上，并允许将带子穿过紧固件 23 的底面后向外拉出以将其配置好。

本发明的带扣的特征在于对接面——即形成于阴本体 1 的外壳 3 的插入口 1 处的对接部 15，和对接面——即形成于阳本体 2 的外框 20 的前表面处的对接部 38，其中平直部分 11、33 分别位于对接部的两侧，在阴本体 1 的中心与平直部分 11、33 接触处形成一凹入部 12，在阳本体 2 的中心处形成了凸出部 34，当阳本体 2 插入阴本体 1 时，限制中心处的凸出部 34 的方法似乎是凹入部 12 以两侧的平直部分 11、33 以及中心处的凹入部 12 和凸出部 34 来保持中心处的凸出部 34，由此以这种简单结构来可靠地防止晃动——即带扣左右方向所发出的卡嗒声。

为了描述图 13 至 15 所示的本发明的第二实施例，这种带扣的阴本体 1 和阳本体 2 的顶面构造与第一实施例的带扣的阴本体 1 和阳本体 2 的构造相同。也就是说，阴本体 1 具有在外壳 3 的插入口 7 一侧的上板 4 上形成的对接部 15，其两侧形成水平平直部分 11，位于中心处的凹入部 12 是入口略有扩张的凹口，位于外壳 3 两侧的侧壁 6 中间的切口 10 向里凹入。图 14 所示的外壳 3 的后表面不同于第一实施例的阴本体 1，插入口 7 的下板 5 的对接部 15 两侧是平直部分 11，延伸两侧的平直部分 11 使其形成整个对接部，而不形成凹入部 12。

因此，对于阳本体 2 来说，外框 20 顶面的基部 25 处形成对接部 38，它的两侧有水平平直部分 33，向外突出的凸出部 34 位于接触该平直部分 33 的中心处，所述凸出部 34 是前端略窄的梯形。外框 20 底面的基部 25 处形成的对接部 38 形成成为整条呈水平平直部分 33，阴本体 1 的对接部 15 的情况也是如此。外框 20 的基部 25 两侧设有可弯曲插脚 30 及其中间的引导件 35，外框另一侧上有带子调整部分 21，该调整部分 21 包括带子钩杆 22 和紧固杆 23，这种构造与第一实施例的阳本体 2 相同。

前、后部的对接部类型不同的带扣应用于图 15 所示的整个弯曲的带扣，也就是说，带扣呈曲线形。在带扣中，阳本体 2 仅可根据阴本体 1 以特定方向插入，不可在正常条件之外使用，这种带扣的特征是阳本体 2 不能根据前、后表面相反地插入。

这种带扣的阳本体 2 在前、后表面的基部 25 处所形成的对接部 38 的周缘的转角都开有凹口以形成台阶部分 36，而当阳本体插入阴本体 1 的外壳 3 时，两者的对接部 15、38 可紧密地互相接触，阳本体 2 的台阶部分 36 以叠接方式装入外壳 3 的插入口 7，并可使阳本体保持为一稳定的情况。

为了描述图 16 至 19 所示的本发明的第三实施例，对于带扣的阴本体 1 的外

壳 3，插入口 7 处的上板 4 和下板 5 上形成的对接部 15 具有在外壳 3 两侧形成的水平平直部分 11 以及与该平直部分 11 接触的中心处的拱形凹入和弯曲的凹入部 12。对于阳本体 2，在外框 20 的基部 25 处形成的对接部 38 具有两侧形成的水平平直部分 33 以及与该平直部分 33 接触的中心处的向外凸出的凸出部 34，这样就能与凹入部 12 相配合。除前述内容以外，这种带扣的阴本体 1 和阳本体 2 的构造与第一实施例相同。

这种带扣的阳本体 2 在前、后表面的外框 20 的基部 25 处形成对接部 38，其基部 25 两侧形成平直部分 33 的周缘的转角，中心处拱形突出的凸出部 34 和开有凹口的转角形成台阶部分 36。当阳本体 2 插入阴本体 1 的外壳时，两者的对接部 15、38 可紧密地接触，阳本体 2 的对接部 38 的台阶部分 36 的叠接方式装入外壳 3 的插入口 7，并可使阳本体保持稳定的状态。

为了描述图 20 至图 26 所示的本发明的第四实施例，根据该带扣，阴本体 1 和阳本体 2 的对接部 15、38 的构造不同于上述的每个实施例，它是一个在阴本体 1 上形成凸出部 34 以及在阳本体 2 上形成凹入部 12、藉此形成对接部 15、38 的带扣。

为了具体描述该实施例，如图 23 和 24 所示，对阴本体 1 而言，其外壳 3 的插入口 7 具有上板 4 和下板 5 的两侧形成的水平平直部分 11 以及梯形突出的凸出部 34，中间形成的所述凸出部前端略窄，由此形成对接部 15。一凹入的切口 10 设于外壳 3 两侧的每一侧壁 6 中间，穿带孔 8 和带子附连杆 9 一体地设在外壳 3 的前端处，在外壳 3 内部处，分隔片 13 在上板 4 和下板 5 的中央沿纵中方向突起，并在穿带孔 8 一侧的上板 4 和下板 5 两侧的内表面上形成一啮合突起 14。

如图 25 和 26 所示，对阳本体 2 而言，外框 20 的基部 25 前端是平直的，右侧和左侧上突伸出可弯曲插脚 30，在可弯曲插脚 30 的中间形成一按压部分 31，在其前端的前、后部形成啮合部分 32，在基部 25 的中心处突伸出一横截面形状为字母 H 形的引导件 35。在外框 20 的侧框 24 处，带子钩杆 22 和紧固杆 23 平行搭接，在钩杆 22 和基部 25 之间设有一穿带孔 26。

外框 20 的基部 25 处形成对接部 38，在其基部 25 的前、后表面两侧形成平直部分 33，凹入部 12 可装入并配合阴本体 1 的凸出部 34，其入口扩张的凹口位于到达穿带孔 26 的范围中心，当插脚 30 和引导件 35 插入阴本体 1 的外壳 3 的插入口 7 时，设于阴本体 1 中的对接部 15 的凸出部 34 适配于固定在外框 20 的基部 25 处的对接部 38 的凹入部 12，凸出部 34 和凹入部 12 的对接部 15、38 可防

止带扣向右和向左的晃动。

图 27 中的带扣示出了一种根据第四实施例进行了修改的带扣。与前述带扣的不同之处是位于阴本体 1 的外壳 3 的插入口 7 处的凸出部 34 的对接部 15 形成延伸为延伸至阳本体 2 的外框 20 中所形成的穿带孔 26 的顶面或者伸出至带子钩杆 22 的顶面，使对接部 15 在阴本体 1 中形成的凸出部 34 的前端接触到通过带子调整部分 21 插入的带子，藉此防止带子的松动。

本发明的带扣具有上述的构造，利用这些构造可获得以下效果。

根据本发明，可起到防止带扣向右和向左晃动以及发出卡嗒声，限制并保持阴本体 1 和阳本体 2 处于稳定状态，以良好的引导来得到平滑的插入操作，这是通过提供一种带扣来实现的，这种带扣包括一阴本体 1 和一阳本体 2，以及一凹入部 12 和一凸出部 34，该阴本体 1 形成有扁平外壳 3，该阳本体 2 具有一对插脚 30，并做成在两侧都设有水平平直部分 11、33，该凹入部 12 或凸出部 34 在阴本体 1 啮合于阳本体 2 时位于阴本体 1 和阳本体 2 的平面上的对接部 15、38 中心处，从而使阴本体 1 和阳本体 2 形成为紧密相连。

此外，还设有包括平直部分 11、33 的对接部 15、38 以及阴本体 1 和阳本体 2 的前、后表面上的凹入部 12 或凸出部 34。因此，能起到使阳本体 2 从前、后表面中的任何一个的表面插入，并且由于扁平带扣前、后部的对接面是对称的，故它们的使用可不分前、后部。

此外，还形成有包括平直部分 11、33 的对接部 15、38 以及阴本体 1 和阳本体 2 的某一表面上的凹入部 12 或凸出部 34，并在相对面上形成线性对接部 15、38。因此，使得对接表面 15、38 适用作定向的带扣，或用作可将阳本体 2 按照前、后表面仅以特定的方向插入的曲面带扣以及限制插入的曲面带扣。

更进一步说，对接部 38 的凸出部 34 做成其突出呈前端略窄的梯形，凹入部 12 做成入口扩张的凹口，或者对接部 15、38 的凸出部 34 做成拱形突出以及凹入部 12 做成拱形弯曲，从而形成带有平直部分 11、33 的对接部 15、38 以及凸出部 34 或凹入部 12。结果，以稳定和优良的设计完工的一种带扣，其对接部 15、38 使凸出部 34 可用中心处带梯形或拱形的凸出部 34 或相对的凹入部 12 将凹入部 12 挡住并保持住，而两侧的平直部分 11、33 限制着这种运动。

此外，由平直部分 11、凹入部 12 形成阴本体 1 的对接部 15，以及由平直部分 33、凸出部 34 形成阳本体 2 的对接部 38，或者由平直部分 11、凸出部 34 形成阴本体 1 的对接部 11，以及由平直部分 33、凹入部 12 形成阳本体 2 的对接部

38。结果，就可使得制作这种在相反设置的对接部 15、38 中间有不同形式的凹入部 12 和凸出部 34 的带扣更为容易，也可更容易地提供适于这种应用方式的带扣，以旨在扩大其适用性。

另外，两侧的平直部分 33 的周缘转角以及阳本体 2 中间的凸出部 34 开有一平面较低的凹口形成台阶部分 36，就可在叠接的状态下装入阴本体 1 的凹入部 12。因此，阴本体 1 可呈稳定的状态并以令人满意的方式连接到阳本体 2 上。

另外，可通过在阳本体 2 的中心处形成凹入部 12 凹入至穿带孔 26 并使阴本体 1 的凸出部 34 延伸至穿带孔 26 来有效地应用连接带子的阳本体 2 的外框 20。

此外还能使阳本体 2 的带子调整部分 21 处更易于防止带子的松动，可通过在阳本体 2 的中间设有凹入至穿带孔 26 的凹入部 12、并使阴本体 1 的上板 4 的凸出部 34 伸过穿带孔 26 延伸至带子的顶面或钩杆 22 的顶面而使完工后的带扣具有优越的功能。因此，通过本发明可非常明显地达到这些效果。

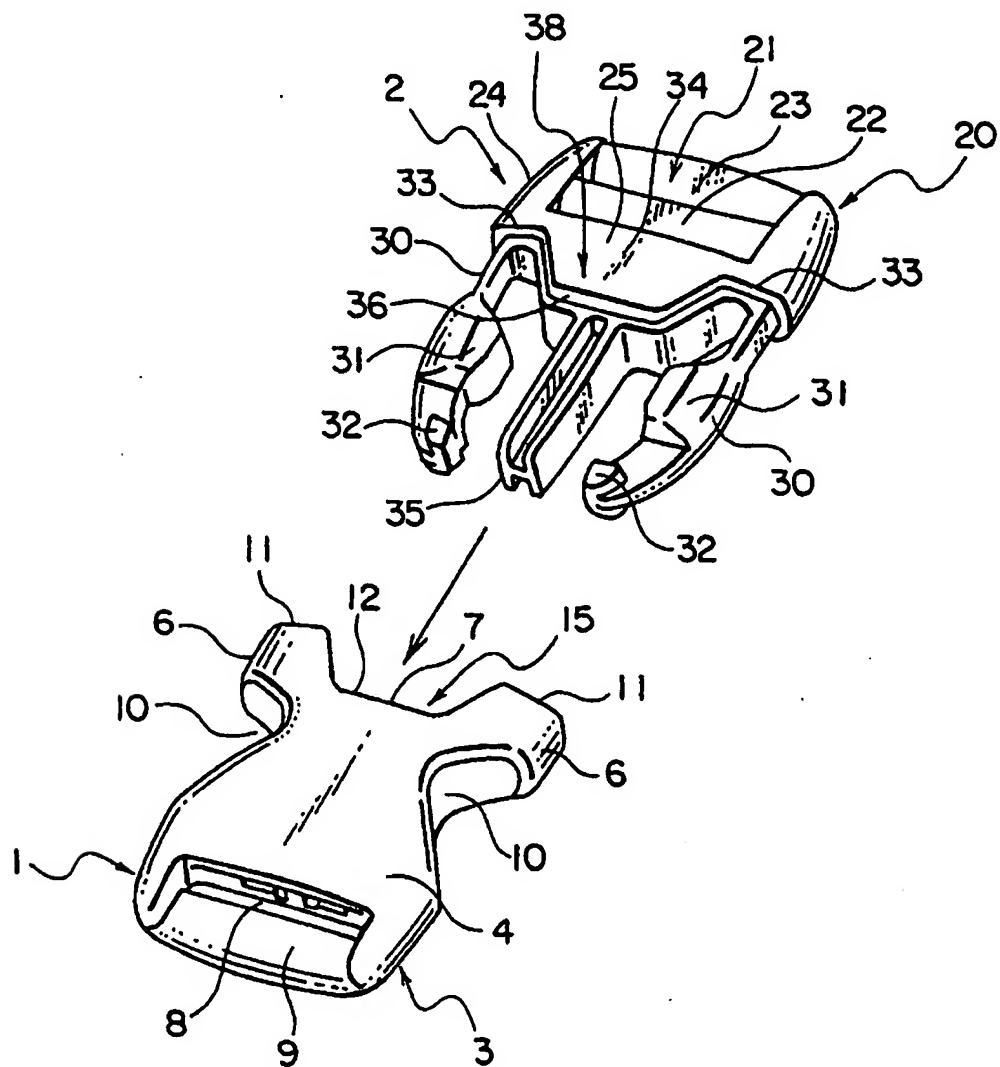


图 1

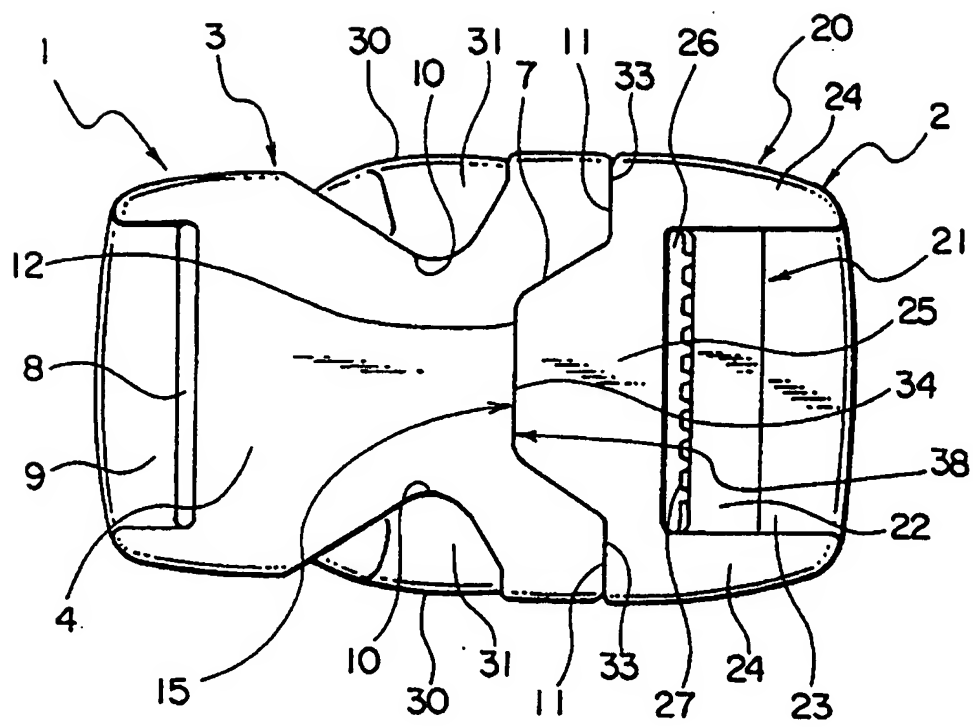


图 2

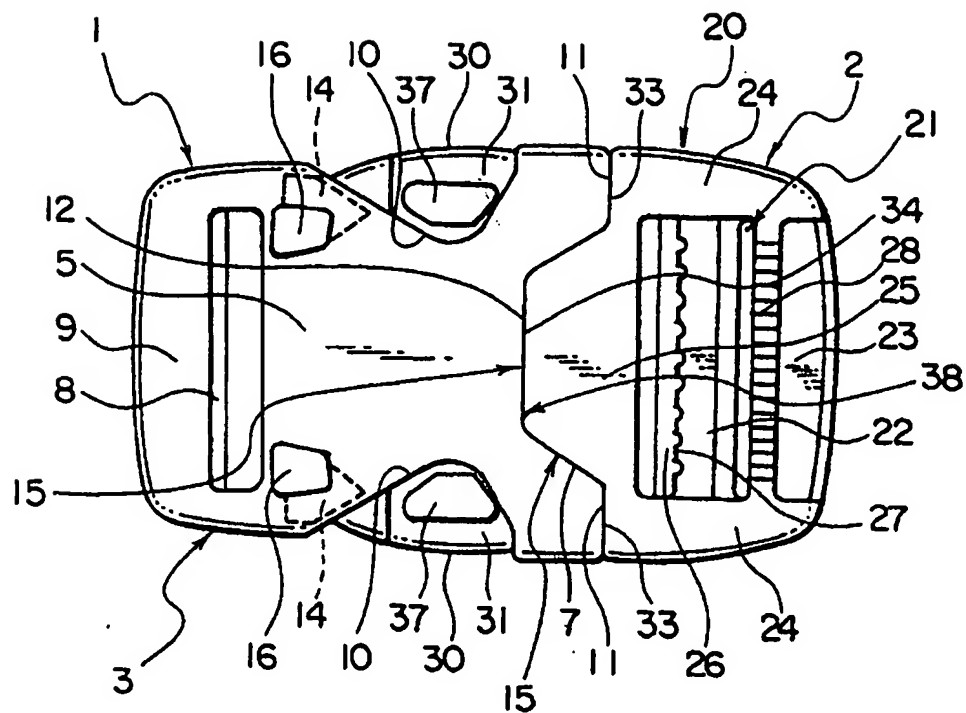


图 3

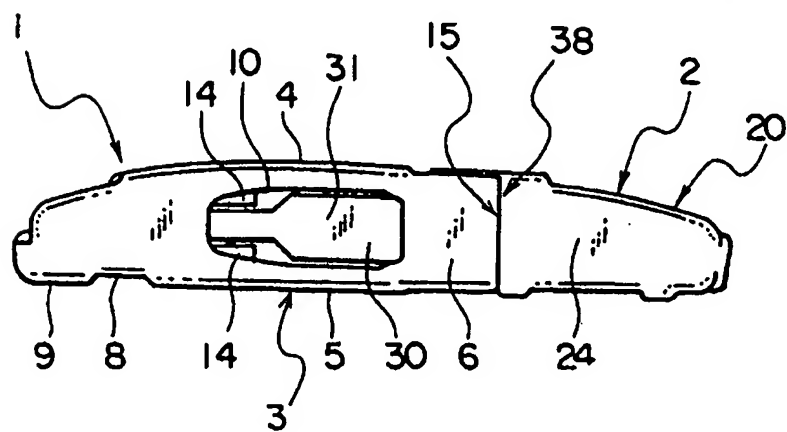


图 4



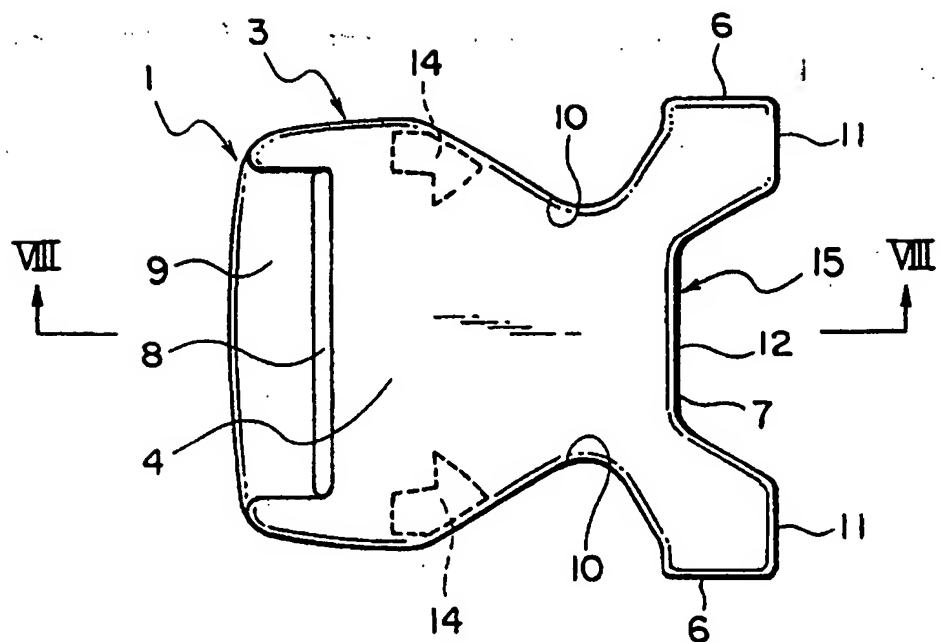


图 5

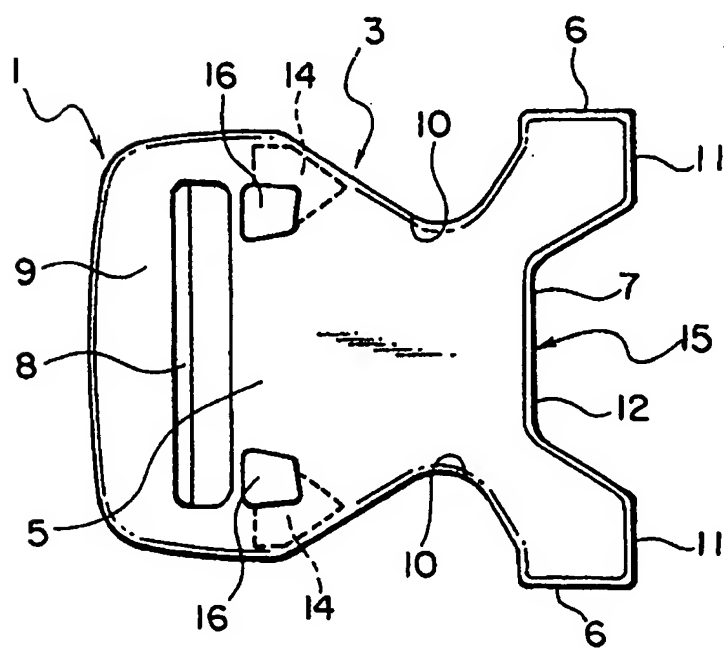


图 6

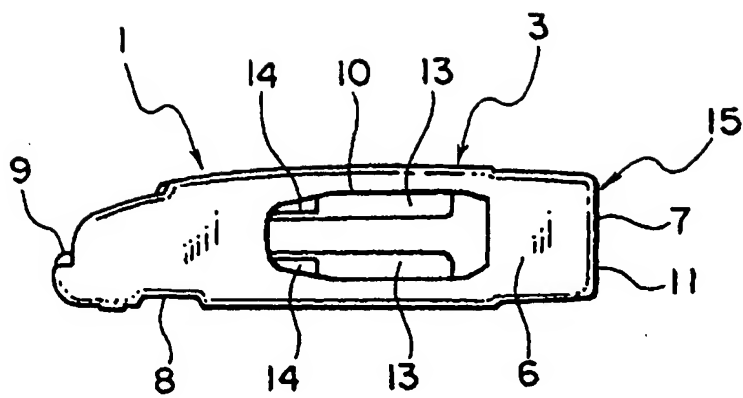


图 7

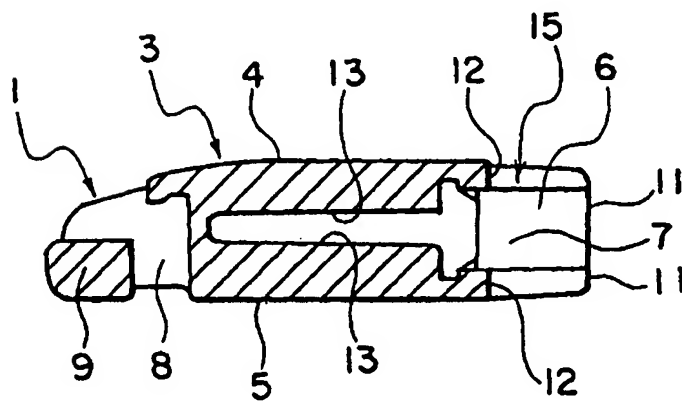


图 8

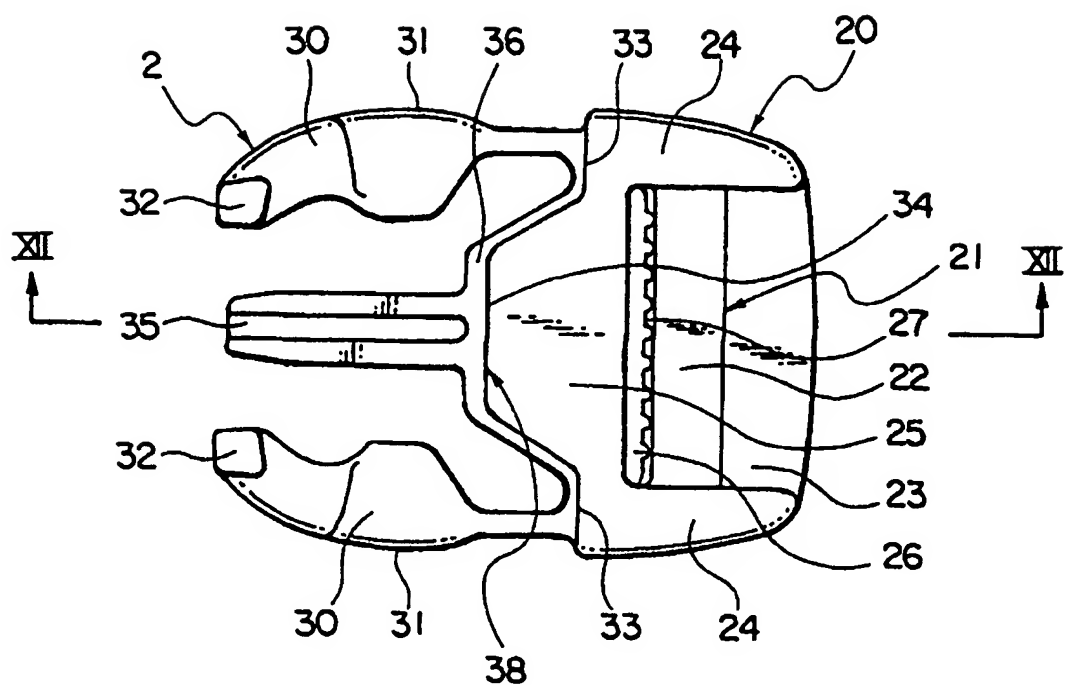


图 9

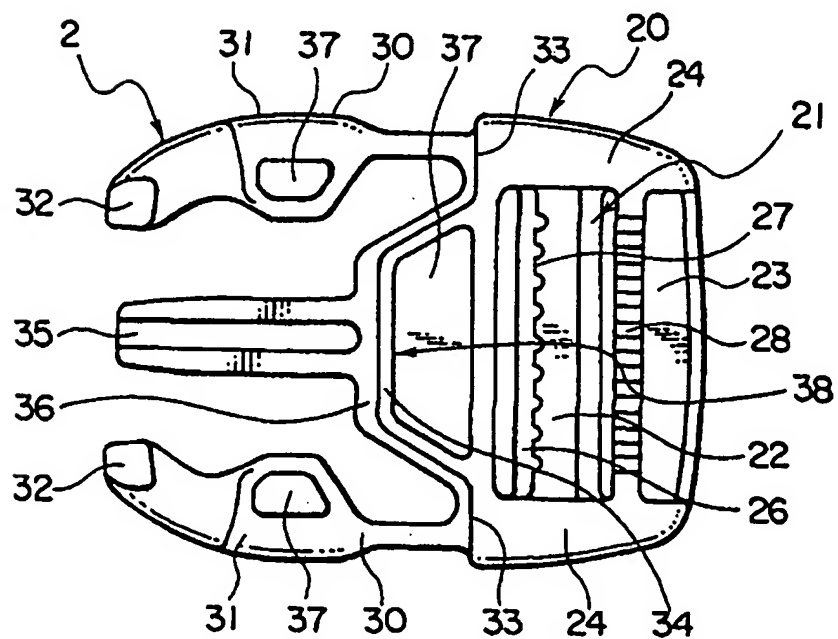


图 10

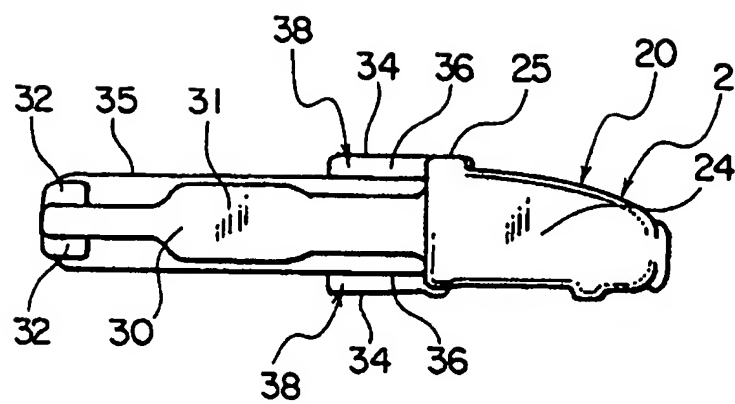


图 11

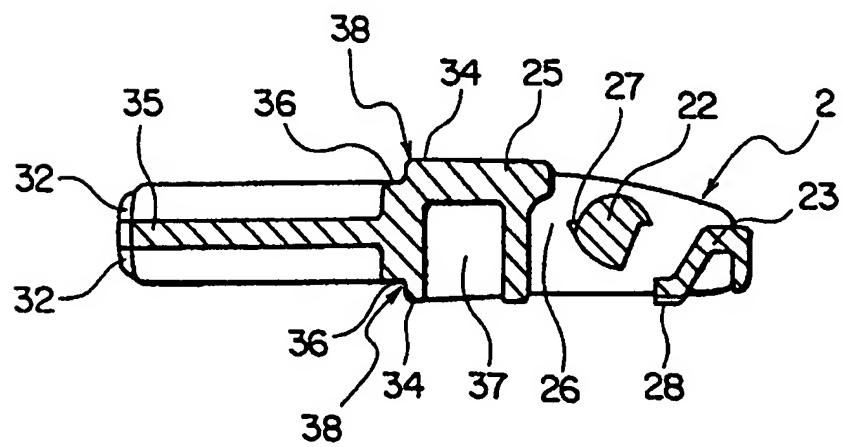


图 12

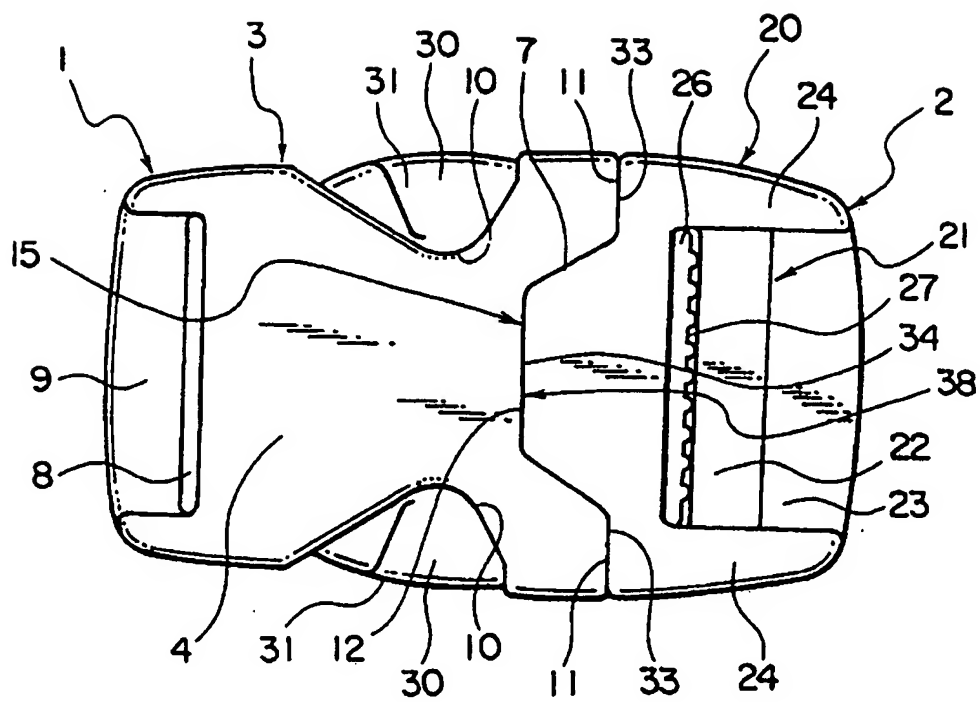


图 13

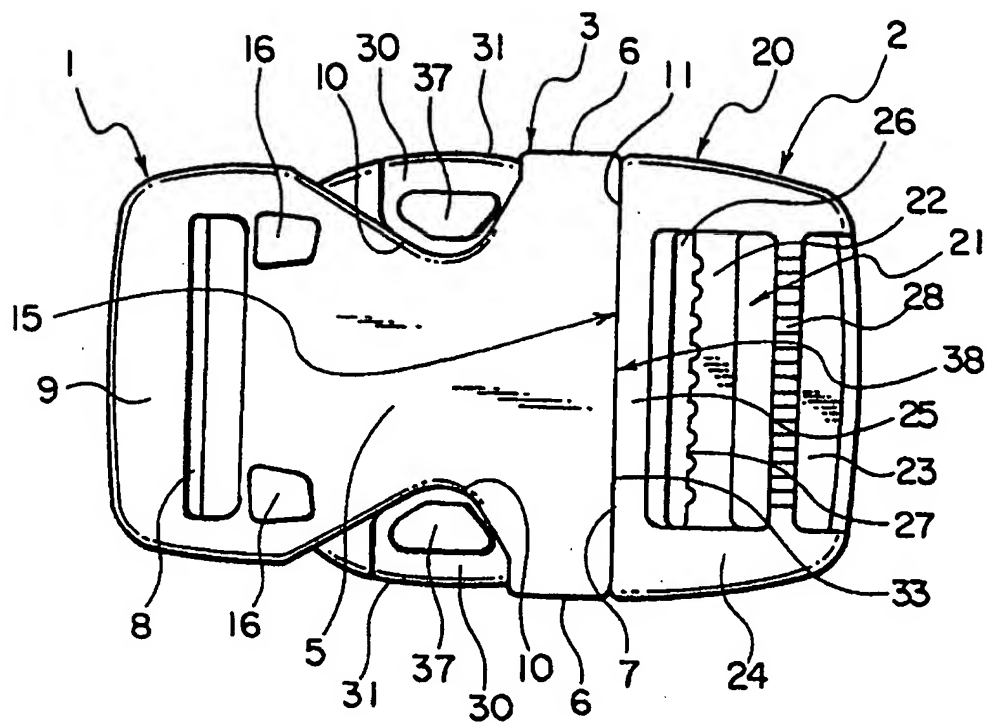


图 14

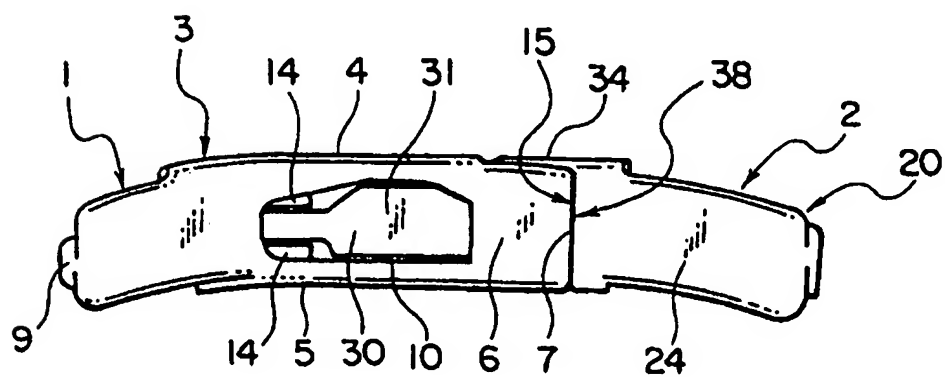


图 15

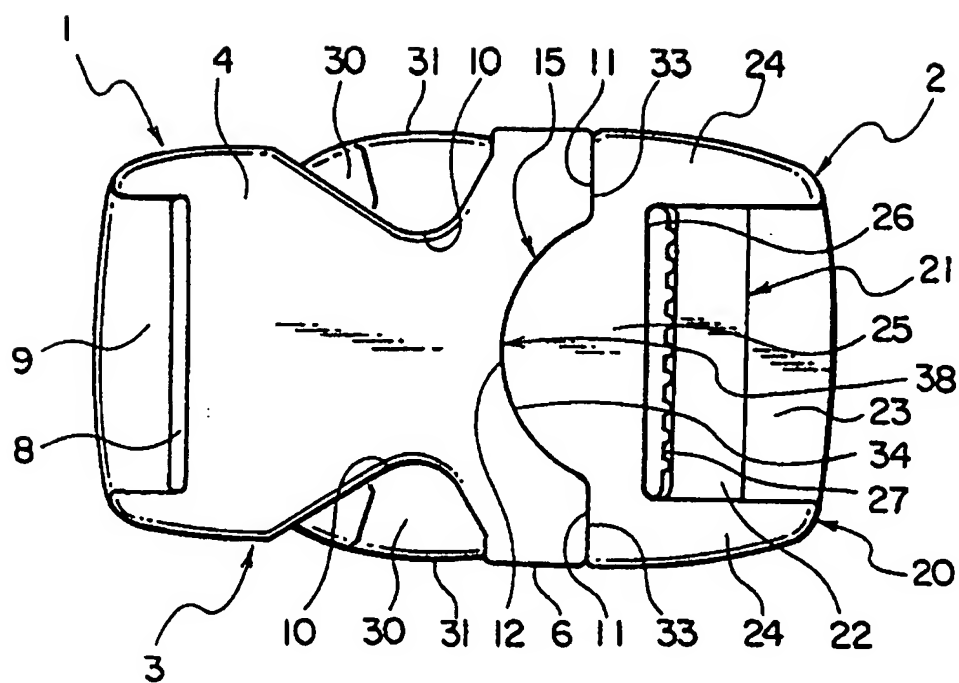


图 16

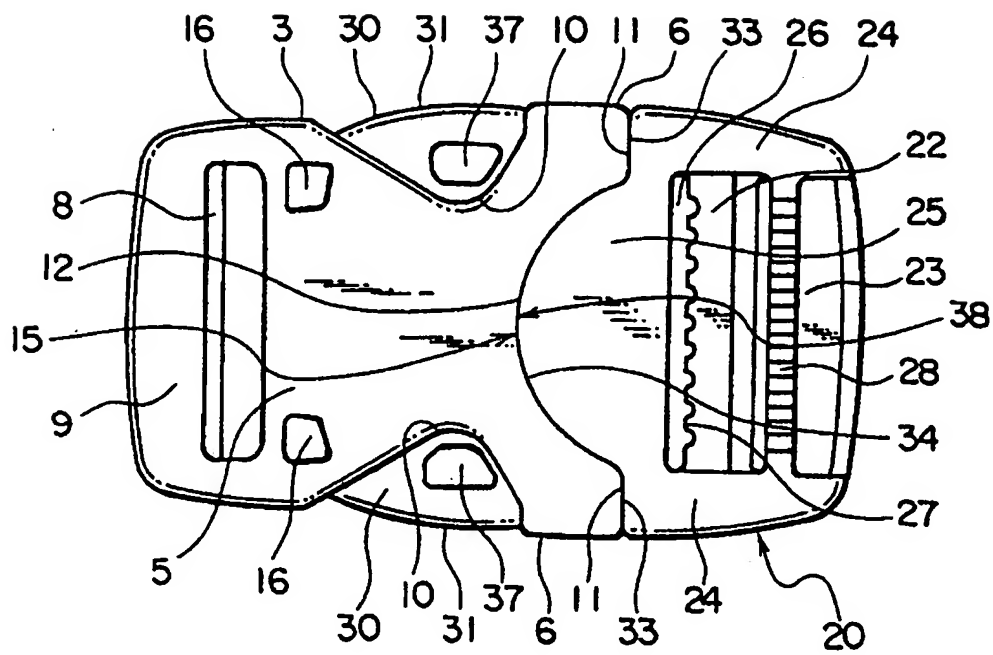


图 17



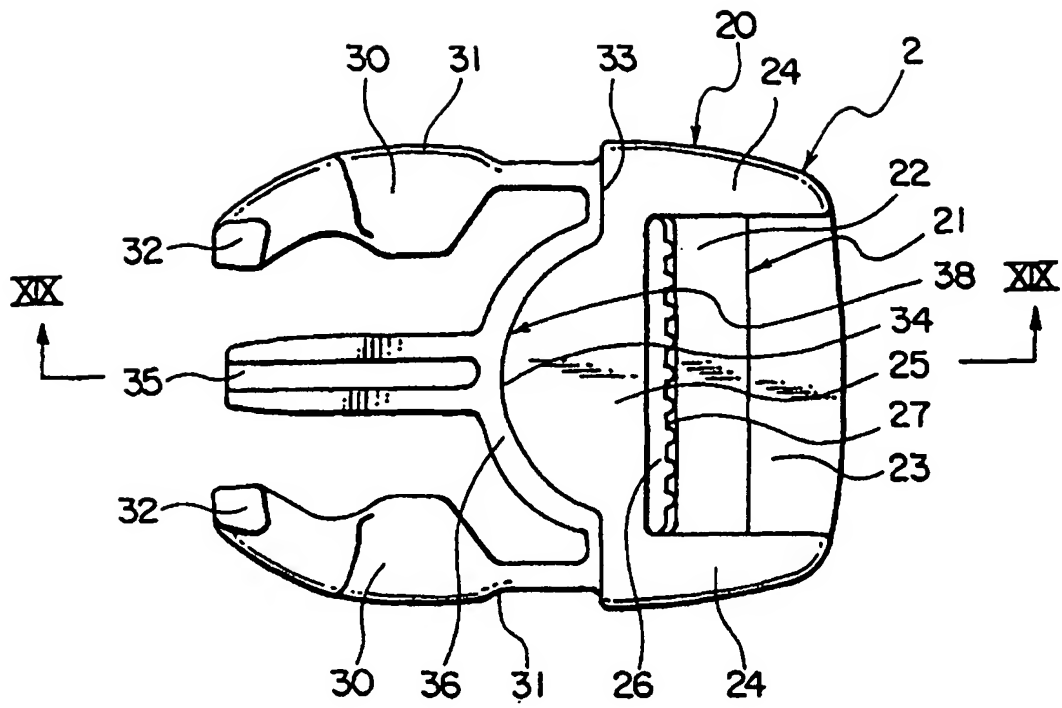


图 18

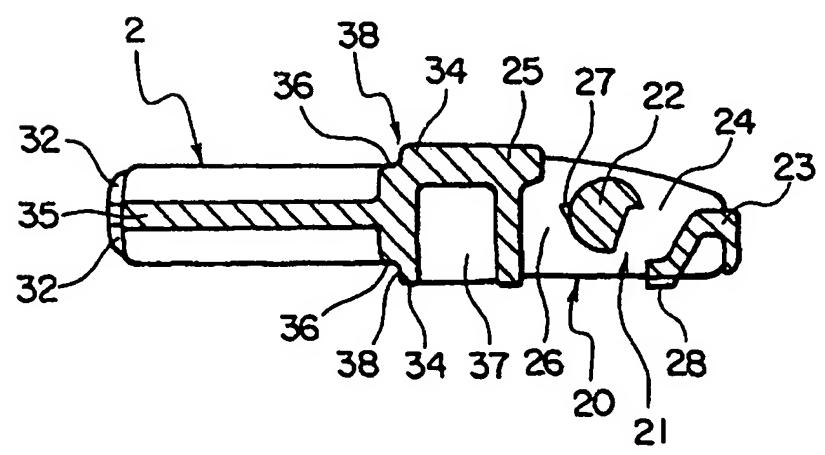


图 19

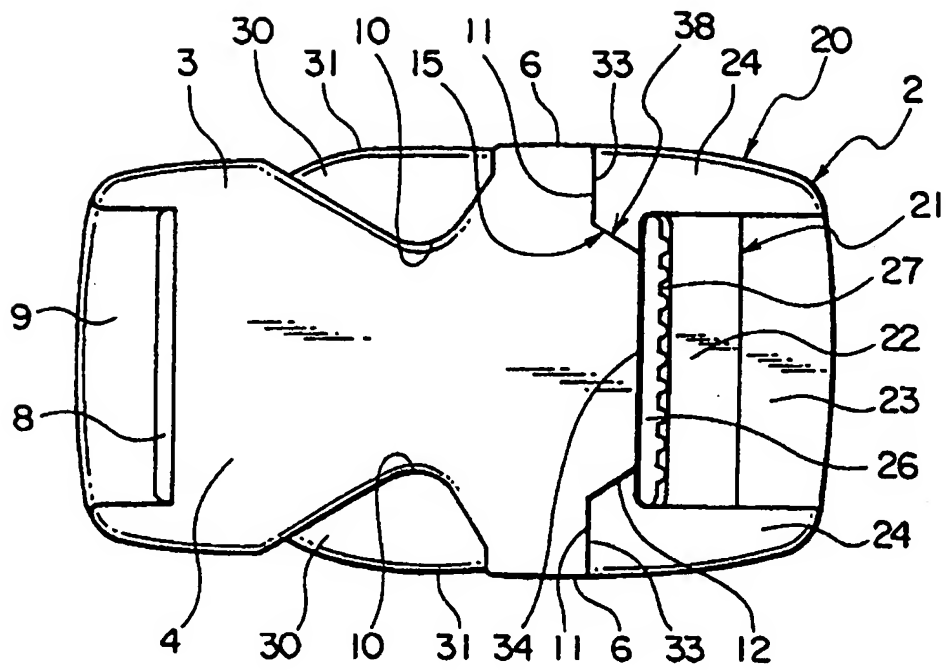


图 20

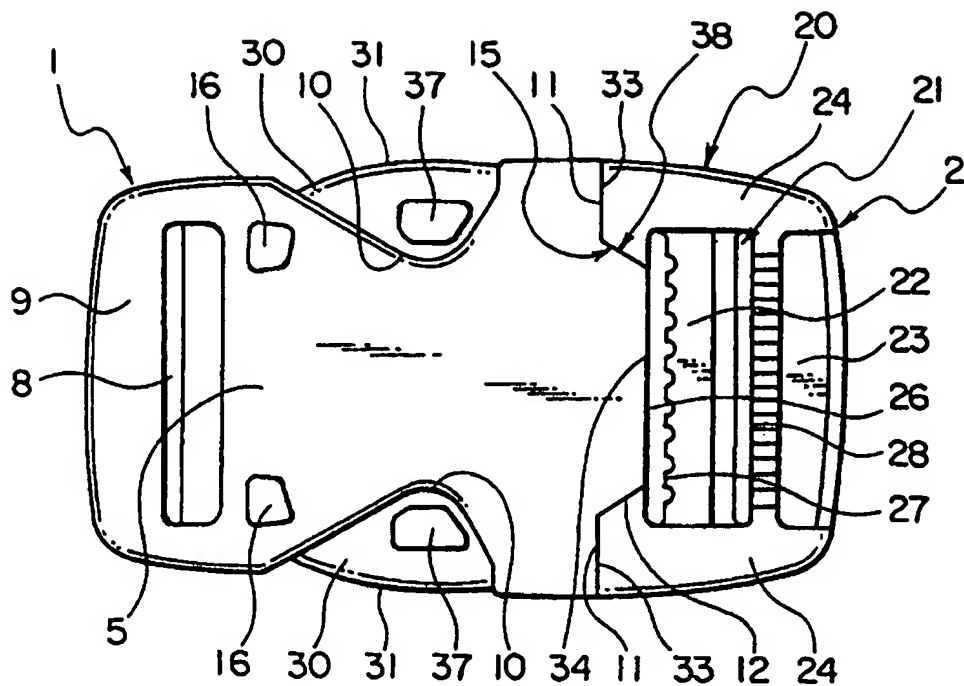


图 21

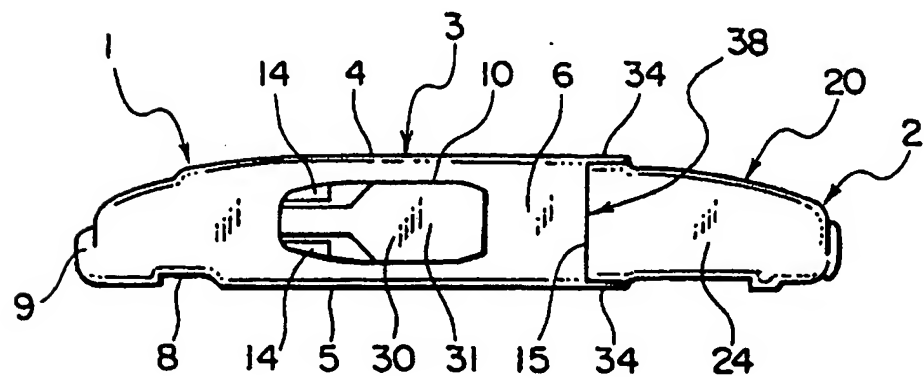


图 22

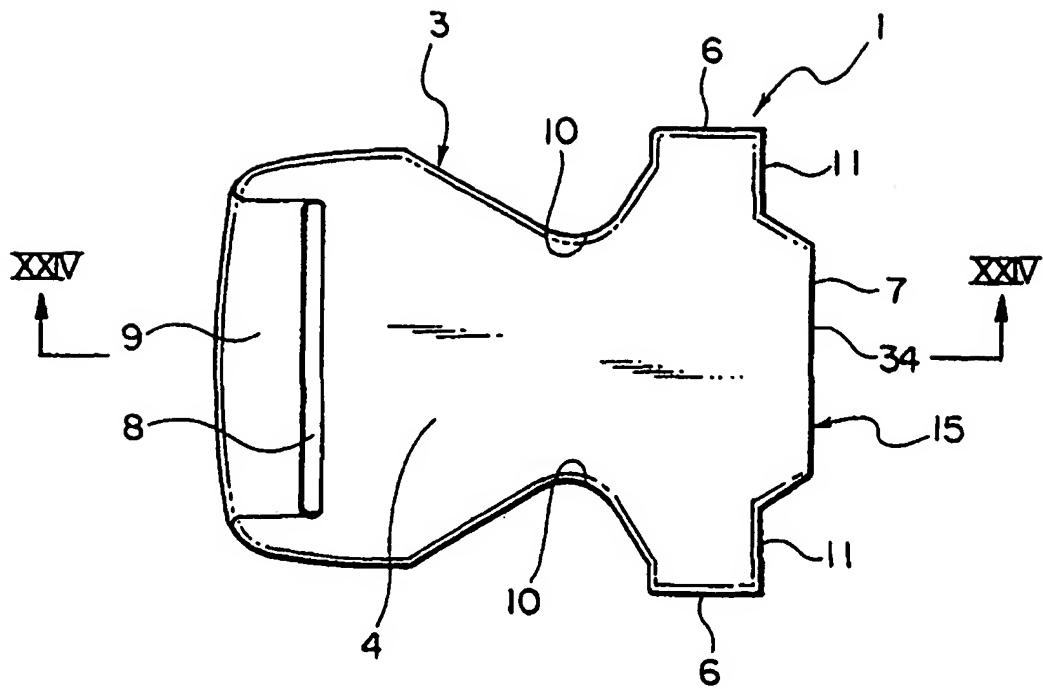


图 23

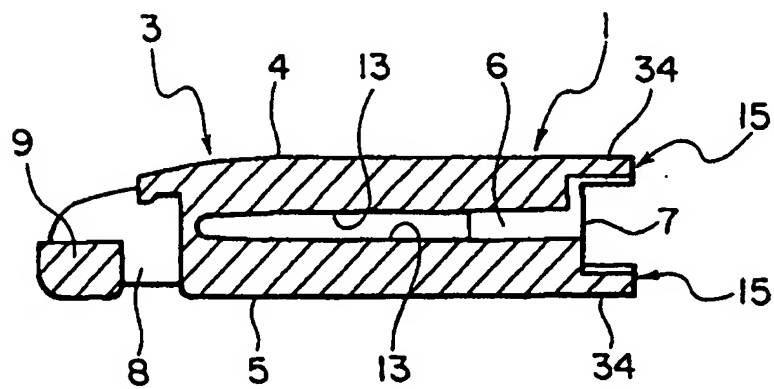


图 24

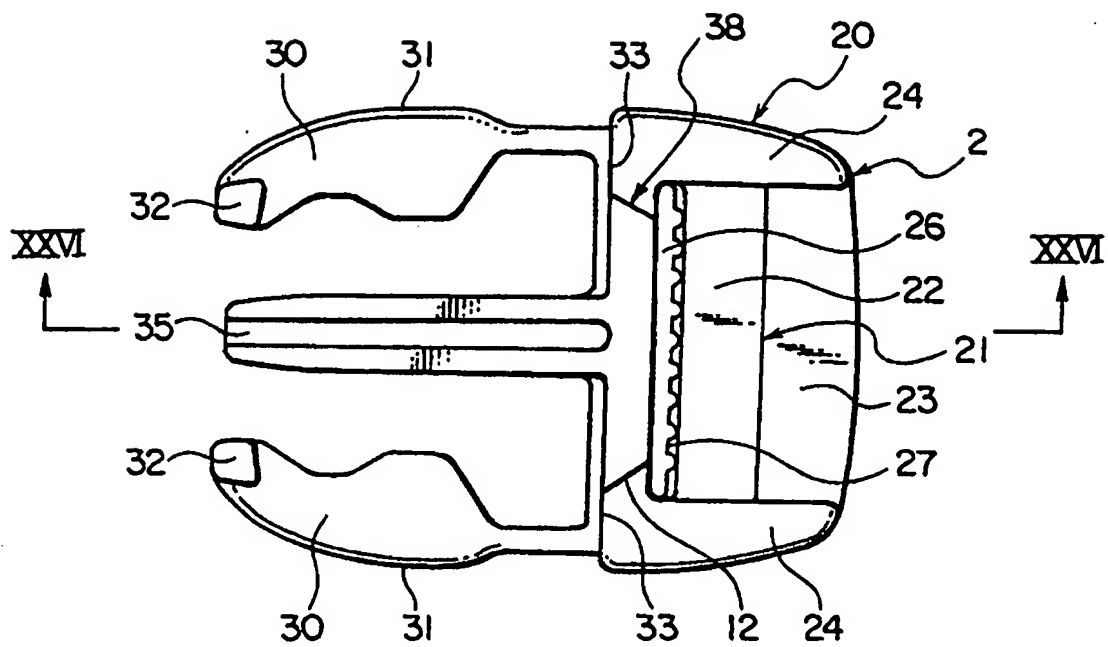


图 25

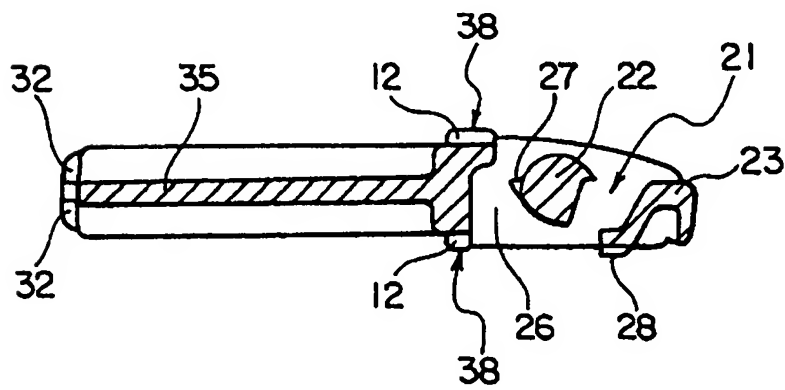


图 26

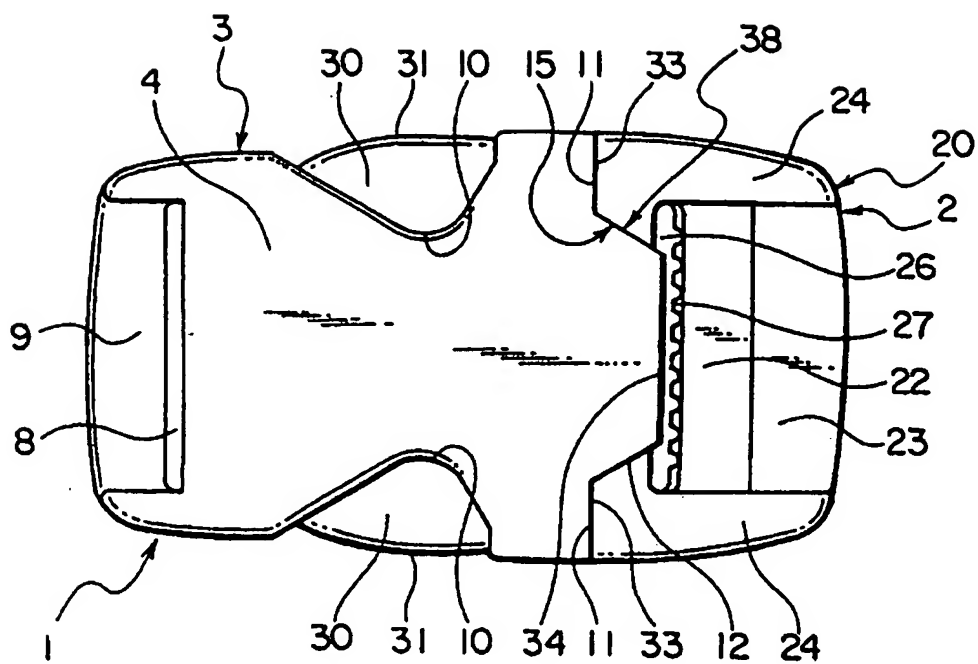


图 27

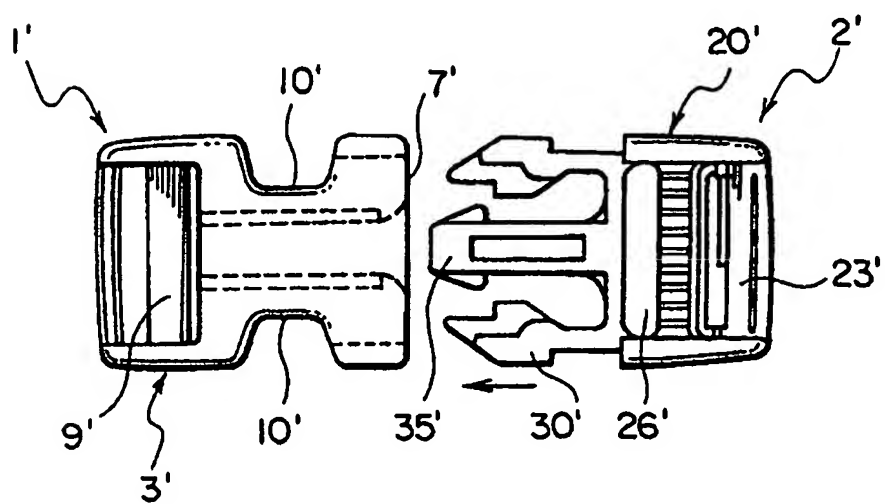


图 28

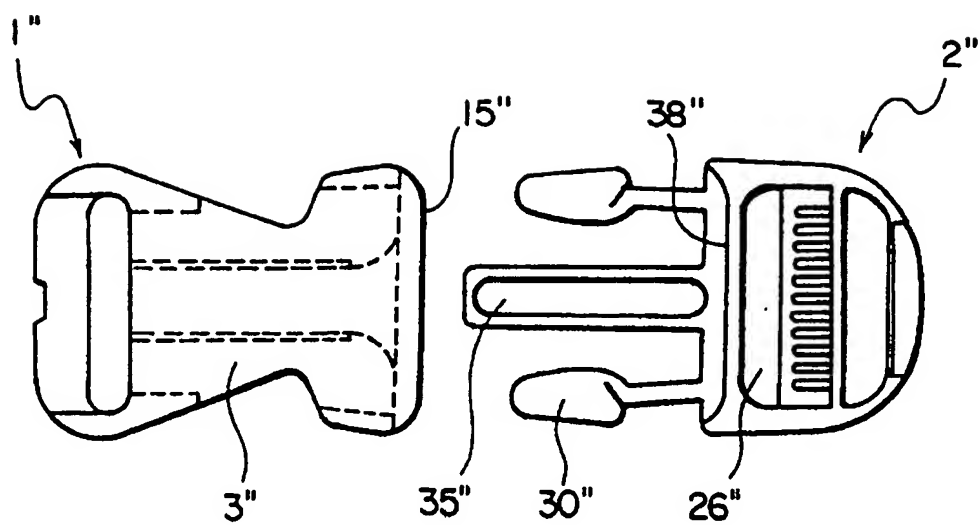


图 29